

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2017年10月5日(05.10.2017)



(10) 国際公開番号

WO 2017/170871 A1

- (51) 国際特許分類:
B60R 21/00 (2006.01) G08B 25/08 (2006.01)
G08B 21/00 (2006.01) H04M 11/04 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2017/013270
- (22) 国際出願日: 2017年3月30日(30.03.2017)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2016-068350 2016年3月30日(30.03.2016) JP
- (71) 出願人: マツダ株式会社(MAZDA MOTOR CORPORATION) [JP/JP]; 〒7308670 広島県安芸郡府中町新地3番1号 Hiroshima (JP).
- (72) 発明者: 岩田 健吾(IWATA Kengo); 〒7308670 広島県安芸郡府中町新地3番1号 マツダ株式会社内 Hiroshima (JP). 小坂 真睦(KOSAKA Masanobu); 〒7308670 広島県安芸郡府中町新地3番1号 マツダ株式会社内 Hiroshima (JP). 小林 正寛(KOBAYASHI Masahiro); 〒7308670 広島県安

芸郡府中町新地3番1号 マツダ株式会社内 Hiroshima (JP). 駒▲崎▼ 由樹(KOMAZAKI Yuki); 〒7308670 広島県安芸郡府中町新地3番1号 マツダ株式会社内 Hiroshima (JP).

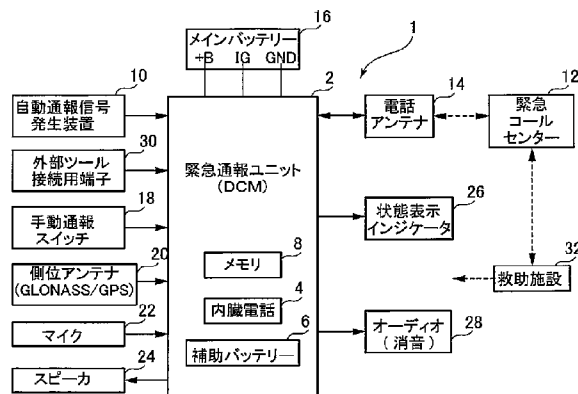
- (74) 代理人: 田中 伸一郎, 外(TANAKA Shinichiro et al.); 〒1008355 東京都千代田区丸の内3丁目3番1号 新東京ビル 中村合同特許法律事務所 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW,

[続葉有]

(54) Title: VEHICULAR EMERGENCY NOTIFICATION DEVICE

(54) 発明の名称: 車両用緊急通報装置

FIG.1



- 2 Emergency notification unit (DCM)
4 Built-in phone
6 Auxiliary battery
8 Memory
10 Automatic notification signal generation device
12 Emergency call center
14 Phone antenna
16 Main battery
18 Manual notification switch
20 Positioning antenna
22 Microphone
24 Speaker
26 Status display indicator
28 Audio (silencing)
30 External tool connection terminal
32 Rescue facility

(57) Abstract: The present invention is a vehicular emergency notification device that notifies an external emergency call center when an emergency related to the vehicle or to a passenger has arisen. The vehicular emergency notification device is configured such that a vehicle body number (a VIN) and an emergency notification phone number (a CIM number) are registered as a set, which makes it possible for the emergency call center to be notified. In a factory mode that is for registration of the vehicle body number and the emergency notification phone number, the vehicle body number can be revised. After a transition to a market mode following the completion of the registration of the vehicle body number and the emergency notification phone number, revision of the vehicle body number is prohibited.

(57) 要約: 本発明は、車両又は乗員に関する緊急事態が発生したとき、車外の緊急コールセンターに通報を行う車両用緊急通報装置である。本発明の車両用緊急通報装置は、車体番号(VIN番号)と緊急通報用電話番号(CIM番号)とがセットで登録され、これにより、緊急コールセンターへの通報が可能となり、車体番号と緊急通報用電話番号の登録を行うための工場モードが実行されているときは車体番号の書き換えが可能であり、車体番号と緊急通報用電話番号の登録が完了した後に市場モードに移行した後は車体番号の書き換えが禁止されている。



MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユー
ラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨー
ロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE,
ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV,
MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK,

SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,
GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

明 細 書

発明の名称：車両用緊急通報装置

技術分野

[0001] 本発明は、車両用緊急通報装置に係り、特に、車両又は乗員に関する緊急事態が発生したとき、車外の情報センターに通報を行う車両用緊急通報装置に関する。

背景技術

[0002] 従来から、自動車などの車両には緊急通報装置が搭載され、この緊急通報装置により、交通事故、急病などの緊急時に、情報センターである緊急コールセンターに通報して、消防署、警察、病院等の救助施設への救助を依頼することができるようになっている。

この緊急通報装置には、車体番号や緊急通報用電話番号等の車体情報が予め登録されており、緊急時には、自動で又は手動により、緊急コールセンターへ車体情報と共に車両の位置情報等が通報されるようになっている。

[0003] この従来の車両用緊急通報装置の一例が、特許文献1に記載されている。この特許文献1の車両用緊急通報装置においては、利用者が、交通事故などの緊急時に、緊急通報発信ボタンを押すと、装置に内蔵された電話により、情報センターに通報がなされ、情報センターと通話状態となると、車両の進行方向や位置情報などのデータが情報センターに送信され、その後、音声通話に移行するようになっている。

[0004] また、特許文献1の車両用緊急通報装置においては、通常は車両のメインバッテリーから電源の供給を受けているが、交通事故などにより車両が衝突した場合、メインバッテリーそのものが破損したり、配線が断線したりして、メインバッテリーから電源供給が不可能となるので、メインバッテリーの代わりに電源供給を受けるための補助バッテリーが内蔵されている。

先行技術文献

特許文献

[0005] 特許文献1：特開2000-278885号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0006] このような従来の車両用緊急通報装置においては、緊急通報用の電話が内蔵されており、この内蔵電話が、第3者により、装置に登録されている車体番号が書き換えられ、不正使用されることがある。例えば、緊急コールセンターへ無用な通報を行ったり、他の用途に使用したりする場合である。この電話の不正使用を防止するために、車両用緊急通報装置に登録されている車体番号を車両の製造工場（車両工場）の出荷時に書き換え禁止することが考えられる。

[0007] しなしながら、工場出荷時に車体番号の書き換えを禁止すると、ディーラーで、車両用緊急通報装置に不具合がある場合、別の装置に交換することができず、また、不具合を修理した装置を再使用することが出来なくなる等の問題がある。

[0008] そこで、本発明は、上述した従来技術の持つ問題点を解決するためになされたものであり、内蔵電話の不正使用を防止することができると共にディーラー等でも車体番号の書き換えが許容され利便性が向上した車両用緊急通報装置を提供することを目的とする。

課題を解決するための手段

[0009] 上記の目的を達成するために、本発明は、車両又は乗員に関する緊急事態が発生したとき、車外の情報センターに通報を行う車両用緊急通報装置であって、この車両用緊急通報装置は、車体番号と緊急通報用電話番号とがセットで登録され、これにより、情報センターへの通報が可能となり、車体番号と緊急通報用電話番号の登録を行うための工場モードが実行されているときは車体番号の書き換えが可能であり、車体番号と緊急通報用電話番号の登録が完了した後に市場モードに移行した後は車体番号の書き換えが禁止されている。

このように構成された本発明においては、車体番号と緊急通報用電話番号

の登録を行うための工場モードが実行されているときは車体番号の書き換えが可能であるので、装置に不具合があったような場合には、別の装置に交換したり、不具合を修正した同じ装置を再使用することができ、利便性が向上する。さらに、車体番号と緊急通報用電話番号の登録が完了した後に市場モードに移行した後は車体番号の書き換えが禁止されているので、装置が第3者による緊急通報用電話の不正使用を確実に防止することができる。

[0010] 本発明において、好ましくは、工場モードは、ディーラーで実行され、ディーラーで車体番号と緊急通報用電話番号の登録が完了したとき、車体番号の書き換えが禁止されるようになっている。

このように構成された本発明においては、工場モードがディーラーで実行され、ディーラーで車体番号と緊急通報用電話番号の登録が完了したとき、車体番号の書き換えが禁止されるようになっているので、ディーラーにおいて、装置に不具合があったような場合には、別の装置に交換したり、不具合を修正した同じ装置を再使用することができ、利便性が向上する。

[0011] 本発明において、好ましくは、車両の電源がオンのとき、登録された車体番号と車両側から入手した車体番号とが一致した場合に、情報センターへの通報が許可される。

このように構成された本発明においては、車両の電源がオンのとき、登録された車体番号と車両側から入手した車体番号とが一致した場合に、情報センターへの通報が許可されるので、装置の不正使用を防止することができる。

[0012] 本発明において、好ましくは、車両用緊急通報装置は、情報センターに事前に送信された車体番号及び緊急通報用電話番号と情報センターに今回送信された車体番号及び緊急通報用電話番号とが一致した場合、この車体番号及び緊急通報用電話番号の受領信号を情報センターから受信すると共に工場モードから市場モードに切り換えるように構成されている。

[0013] 本発明は、好ましくは、更に、表示インジケータを備え、情報センターに事前に送信された車体番号及び緊急通報用電話番号と情報センターに今回送

信された車体番号及び緊急通報用電話番号とが不一致の場合、車両用緊急通報装置は、表示インジケータに故障表示を行う。

発明の効果

[0014] 本発明の車両用緊急通報装置によれば、内蔵電話の不正使用を防止することができると共にディーラー等でも車体番号の書き換えが許容され利便性が向上する。

図面の簡単な説明

[0015] [図1]本発明の一実施形態による車両用緊急通報装置の全体構成を示すブロック図である。

[図2]本発明の一実施形態による車両用緊急通報装置におけるサプライヤ工場、車両工場、ディーラー、使用者への流れを示したフローチャートである。

[図3]本発明の一実施形態による車両用緊急通報装置における工場モードから市場モードへの移行工程を示したフローチャートである。

[図4A]本発明の一実施形態による車両用緊急通報装置における市場モードでの車体番号の書き換えを禁止するためのメモリにおける手順を示す図である。

[図4B]本発明の一実施形態による車両用緊急通報装置における市場モードでの車体番号の書き換えを禁止するためのメモリにおける手順を示す図である。

[図4C]本発明の一実施形態による車両用緊急通報装置における市場モードでの車体番号の書き換えを禁止するためのメモリにおける手順を示す図である。

[図4D]本発明の一実施形態による車両用緊急通報装置における市場モードでの車体番号の書き換えを禁止するためのメモリにおける手順を示す図である。

[図5]本発明の一実施形態による車両用緊急通報装置における市場モードでの車体番号の書き換えを禁止する工程を示すフローチャートである。

発明を実施するための形態

[0016] 以下、図面を参照して、本発明の一実施形態による車両用緊急通報装置について説明する。

最初に、図 1 により、本発明の一実施形態による車両用緊急通報装置の全体構成を説明する。符号 1 は、車両用緊急通報装置を示し、この車両用緊急通報装置 1 は、装置本体である緊急通報ユニット 2 と、を備えている。この緊急通報ユニット 2 は、DCM (Data Communication Module) とも呼ばれており、緊急通報用の内臓電話 4、補助バッテリー 6、後述する車体番号等を記憶するメモリ 8 が内蔵されている。

[0017] 車両用緊急通報装置 1 は、さらに、車両が衝突等により事故を起こしたとき、エアバッグの作動により「自動通報信号」を発生させて緊急通報ユニット 2 に送信するための自動通報信号発生装置 10 と、車外の情報センターである緊急コールセンター 12 に通報するための電話アンテナ 14 を備えている。

[0018] 車両用緊急通報装置 1 は、車載のメインバッテリー 16 に接続され、電源（電力）を供給されるようになっている。このメインバッテリー 16 は、+B 電源、IG 電源、GND（アース）を備えている。

[0019] 緊急通報ユニット（DCM）2 には、手動で緊急コールセンター 12 に通報するための手動通報スイッチ 18、GPS（日本、米国等）や GLONASS（ロシア）等の側位衛星からの電波を受信して車両の現在位置を側位するための側位アンテナ 20 が接続されている。さらに、内臓電話 4 により、緊急コールセンター 12 と会話できるように、マイク 22 とスピーカ 24 も緊急通報ユニット（DCM）2 に接続されている。

[0020] また、緊急通報ユニット（DCM）2 は、後述する緊急通報に関する種々の状態を表示するための状態表示インジケータ 26 が接続されている。また、緊急通報ユニット（DCM）2 は、車載のオーディオ 28 にも接続されており、緊急コールセンター 12 への通報時には、オーディオ 28 の音が消音されるようになっている。

さらに、緊急通報ユニット（DCM）2 には、外部ツール接続用端子 30

が設けられており、後述するテストモードを実行するための外部ツール等が接続できるようになっている。

また、緊急コールセンター１２は、通報を消防署、警察、病院等の救急施設３２に連絡して、事故等の対応ができるようになっている。

[0021] 次に、図２により、車両用緊急通報装置１におけるサプライヤ工場、車両工場、ディーラー、使用者への流れを説明する。図２において、Ｐは各ステップを示している。

まず、Ｐ１において、車両用緊急通報装置１の緊急通報ユニット（ＤＣＭ）２は、ＤＣＭ２の製造メーカーであるサプライ工場から、自動車の製造メーカーである車両工場に出荷される。サプライ工場の出荷時、ＤＣＭ２は、車体番号等が書き換え可能な「工場モード」となっている。

次に、Ｐ２において、車両工場では、車両に緊急通報ユニット（ＤＣＭ）２が装着され、緊急通報ユニット（ＤＣＭ）２にコンフィグデータである「車体番号」、「車種」、「燃料タイプ（ガソリン、軽油）」、「ボディタイプ」等が書き込みされる。

[0022] ここでは、「車体番号」の一例として車両認識番号（vehicle identification number）であるVIN番号を使用する場合を説明する。

[0023] 次に、Ｐ３において、ディーラーでは、テストモードが実行される。このテストモードは、緊急通報装置２の緊急通報ユニット（ＤＣＭ）２が正常に作動するか否かを確認するためのものである。このテストモードにより、ＤＣＭ２に関する種々の確認作業が行われ、その後、所定の工程を経た後、VIN番号と緊急通報用電話番号（ＣＩＭ番号）が登録され、これにより、車体番号の書き換えが禁止される「市場モード」に変更される。

[0024] 最後に、Ｐ４において、車両が使用者に引き渡される。使用者（ドライバー）がその車両を運転中に、交通事故が発生した場合には、その衝突事故が自動的に又は使用者が手動により緊急コールセンター１２に通報されるようになっている。

また、乗員が急病の場合には、車両の使用者は、手動通報スイッチ１８に

より、同様、緊急コールセンター１２に通報することができるようになって
いる。

この自動又は手動により通報する際、緊急コールセンター１２には、車体
番号（ＶＩＮ番号）と緊急通報用電話番号（ＣＩＭ番号）以外に、車両の位
置情報や、上述したコンフィグデータ等も併せて送信される。

[0025] 次に、図３により、ディーラーにおいて実行される、車両用緊急通報装置
１における工場モードから市場モードへの移行工程を具体的に説明する。図
３において、Ｓは、各ステップを示している。

図３のＳ１において、テストモードのトリガーが入力される。このテスト
モードのトリガーは、例えば、車両の他の機器（ターンレバー等）を所定の
順番及び回数だけ操作するとテストモードが実行可能となるようなものであ
る。なお、ディーラーがテストモード用の外部ルールを備えている場合には
、この外部ツールを上述した緊急通報装置（ＤＣＭ）２の外部ツール接続用
端子３０に接続して、テストモードを実行するようにしてもよく、この場合
には、Ｓ１は省略される。

[0026] 次に、Ｓ２に進み、コンフィグデータが入力済か否かを判定する。入力さ
れていれば、Ｓ３に進む。Ｓ３においては、テストモードを起動し、所定の
確認作業を行い、不具合等がなければ「車体番号（ＶＩＮ番号）」及び「緊
急通報用電話番号」を緊急コールセンター１２に送信する。次に、Ｓ４に進
み、緊急コールセンター１２から「ＡＣＴ信号」を受信したか否かを判定す
る。ここで、ＡＣＴ信号は、緊急コールセンター１２から送信される「車体
番号及び緊急通報用電話番号の受領信号」である。

ここで、緊急コールセンター１２には、事前に、車体番号及び緊急通報用
電話番号等の情報が送信されており、緊急コールセンター１２は、この事前
に得た情報と今回受信した情報とが一致している場合に、上述したＡＣＴ信
号を送信するようになっている。

[0027] ＡＣＴ信号を受信したことが判定された場合には、Ｓ５に進み、工場モー
ドが市場モードに切り替えられる。次に、Ｓ６に進み、詳細は後述するが、

コンフィグデータが固定即ち登録される。具体的には、緊急コールセンター 1 2 に送信された車体番号（VIN 番号）と同じ車体番号（VIN 番号）が、緊急通報用電話番号とセットで登録される。

[0028] 本実施形態による車両用緊急通報装置 1 においては、緊急通報ユニット 2 に車体番号（VIN 番号）を登録し、市場モードに移行した後は、車体側から得た車体番号と登録された車体番号を照合することにより装置を不正使用することができないようになっている。

そのため、車両用緊急通報装置 1 においては、市場モードでの車体番号の書き換えが禁止されている。

[0029] 図 4 A～図 4 D により、市場モードにおける車体番号を書き替え禁止とするためのメモリにおける手順を説明する。まず、図 4 A に示すように、緊急通報ユニット（DCM）2 のメモリ 8 は、車体番号等の情報を記憶する「車両情報記録用 NVRAM 1」及び「緊急コールセンター送信用 NVRAM 2」を備えている。緊急通報ユニット 2 を製造するサプライヤ工場では、緊急通報ユニット 2 は、「工場モード」になっており、出荷状態でメモリ 8 の「車両情報記録用 NVRAM 1」及び「緊急コールセンター送信用 NVRAM 2」のそれぞれの全ビットがゼロにセットされている。

[0030] 次に、図 4 B に示すように、車体番号（VIN 情報）を含む CAN 信号を車体側から受信し、所定の更新条件が成立した場合には、「車両情報記録用 NVRAM 1」を更新する（書き換える）。

[0031] 次に、図 4 C に示すように、上述したテストモードを実行してそのテストモードにより正常な動作確認が取れた場合には、「緊急コールセンター送信用 NVRAM 2」の車体番号の値を、「車両情報記録用 NVRAM 1」の車体番号の値（A B C D ・ ・ E）と一致させ、「緊急コールセンター送信用 NVRAM 2」を書き替え不能とする。この後、「工場モード」から「市場モード」に移行する。

[0032] 次に、図 4 D に示すように、「市場モード」において、車両から VIN 情報（車体番号）を含む CAN 信号を受信し、この受信した車体番号を「車両

情報記録用 N V R A M 1」に書き込み、この書き込まれた車体番号と、「緊急コールセンター送信用 N V R A M 2」の車体番号とを比較する。両者の車体番号が一致した場合には、緊急通報ユニット 2 は正常に動作し、自動通報、又は、手動による通報を行う。両者の車体番号が不一致のばあいには、緊急通報ユニット 2 は、状態表示インジケータ 2 6 に「故障」と表示すると共に、緊急コールセンター 1 2 への自動通報又は手動通報を禁止する。

[0033] 次に、図 5 により、本実施形態による車両用緊急通報装置 1 の動作について説明する。

図 5 において T は各ステップを示している。

まず、T 1 において、車両の電源をオン、具体的には I g 電源を O N とし、エンジンを始動する。この後、T 2 に進む。エンジンを始動すると、車両側から車体番号 (V I N 番号) を含む V I N 情報を受信する。次に、T 3 進み、この受信した車体番号 (V I N 番号) をメモリ 8 の「車両情報記録用 N V R A M 1」に書き込む。

[0034] 次に、T 4 進み、「市場モード」か否かを判定する。「市場モード」の場合には、T 5 にみ、「市場モード」でない場合、即ち、「工場モード」の場合には、終了する。

T 5 おいて、今回書き込まれた「車両情報記録用 N V R A M 1」に記憶された車体番号 (V I N 番号) と「緊急コールセンター送信用 N V R A M 2」に記憶された車体番号 (V I N 番号) とが一致するか否かを判定する。

[0035] T 5 において両者が不一致と判定された場合には、緊急通報ユニット (D C M) 2 の内蔵電話 4 が不正に使用されている可能性があるので、その不正使用を防止するため、T 6 に進み、状態表示インジケータ 2 6 においてワーニングランプを点滅させると共に、緊急コールセンター 1 2 への通報を禁止する。

[0036] T 5 において両者が一致した場合には、T 7 に進み、自動通報信号発生装置 1 0 から自動通報信号を受信したか否かを判定する。自動通報信号を受信した場合には、T 8 に進み、緊急コールセンター 1 2 に、事故等の緊急事態

を知らせる通報がなされる。このとき、上述したように、緊急コールセンター１２には、車体番号（VIN番号）と緊急通報用電話番号（CIM番号）以外に、車両の位置情報や、上述したコンフィグデータ等も併せて送信される。

[0037] なお、Ｔ７において、急病の場合等において、手動通報スイッチ１８により、車両側から車体番号（VIN番号）を含むVIN情報を受信したか否かを判定するようにしてもよい。この場合も、自動通報信号を受信した場合と同様に、Ｔ８に進み、緊急コールセンター１２に緊急事態を知らせる通報がなされる。

[0038] 次に、本実施形態による車両用緊急通報装置の作用効果を説明する。本実施形態による車両用緊急通報装置１は、車両又は乗員に関する緊急事態が発生したとき、車外の緊急コールセンター１２に通報を行うものである。この本実施形態による車両用緊急通報装置１によれば、車体番号（VIN番号）と緊急通報用電話番号（CIM番号）の登録を行うための「工場モード」が実行されているときは車体番号の書き換えが可能であるので、装置に不具合があったような場合には、別の装置に交換したり、不具合を修正した同じ装置を再使用することができ、利便性が向上する。さらに、車体番号と緊急通報用電話番号の登録が完了した後に市場モードに移行した後は車体番号の書き換えが禁止されているので、装置が第三者による緊急通報用電話の不正使用を確実に防止することができる。

[0039] 本実施形態による車両用緊急通報装置１によれば、「工場モード」がディーラーで実行され、ディーラーで車体番号と緊急通報用電話番号の登録が完了したとき、車体番号の書き換えが禁止されるようになっているので、ディーラーにおいて、装置に不具合があったような場合には、別の装置に交換したり、不具合を修正した同じ装置を再使用することができ、利便性が向上する。

[0040] 本実施形態による車両用緊急通報装置１によれば、車両の電源がオン（Ｉｇ電源がオン）のとき、登録された車体番号と車両側から入手した車体番号

とが一致した場合に、緊急コールセンター 1 2 への通報が許可されるので、装置の不正使用を防止することができる。

符号の説明

- [0041] 1 車両用緊急通報装置
- 2 緊急通報ユニット (DCM)
- 4 内臓電話
- 6 補助バッテリー
- 8 メモリ
- 10 自動通報信号発生装置
- 12 緊急コールセンター
- 14 電話アンテナ
- 16 メインバッテリー
- 18 手動通報スイッチ
- 20 測位アンテナ
- 22 マイク
- 24 スピーカ
- 26 状態表示インジケータ
- 28 オーディオ
- 30 外部ツール接続用端子
- 32 救助施設

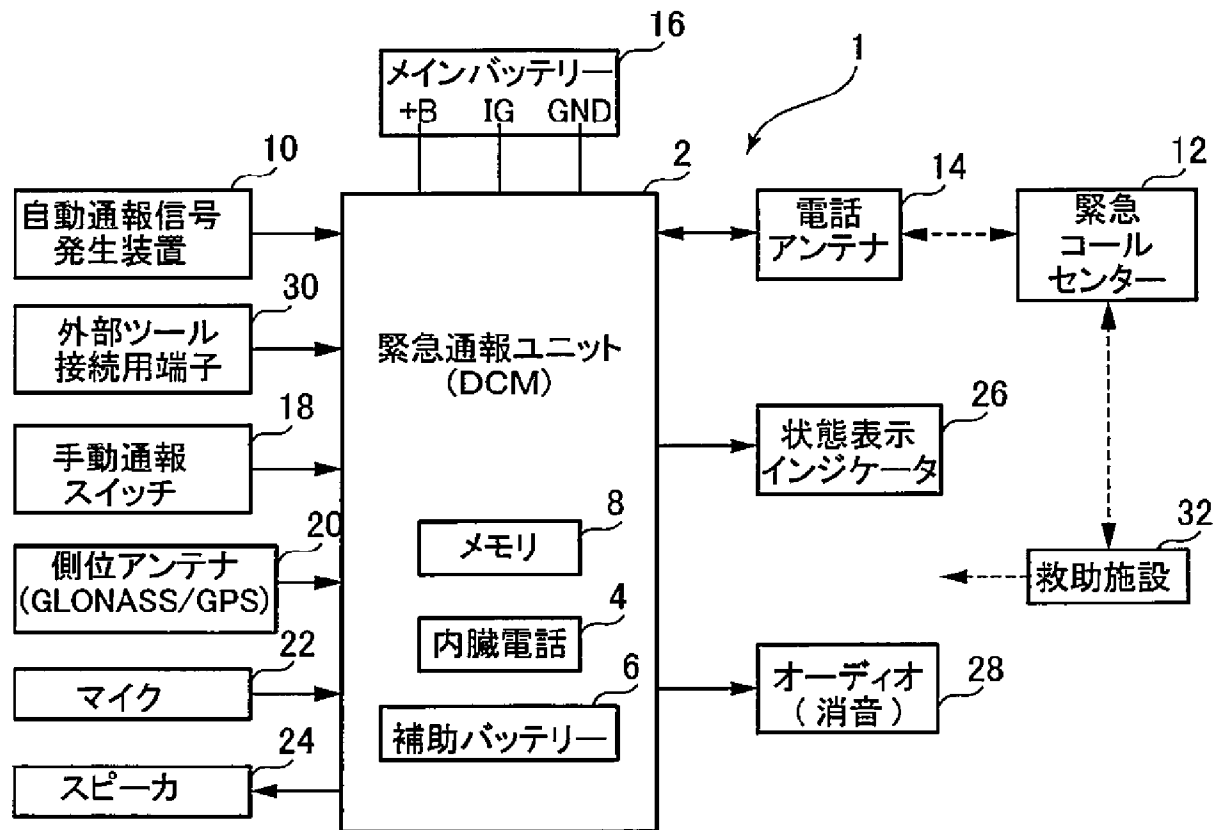
請求の範囲

- [請求項1] 車両又は乗員に関する緊急事態が発生したとき、車外の情報センターに通報を行う車両用緊急通報装置であって、
- この車両用緊急通報装置は、車体番号と緊急通報用電話番号とがセットで登録され、これにより、上記情報センターへの通報が可能となり、
- 上記車体番号と緊急通報用電話番号の登録を行うための工場モードが実行されているときは車体番号の書き換えが可能であり、
- 上記車体番号と緊急通報用電話番号の登録が完了した後に市場モードに移行した後は車体番号の書き換えが禁止されている、車両用緊急通報装置。
- [請求項2] 上記工場モードは、ディーラーで実行され、ディーラーで車体番号と緊急通報用電話番号の登録が完了したとき、車体番号の書き換えが禁止されるようになっている、請求項1に記載の車両用緊急通報装置。
- [請求項3] 車両の電源がオンのとき、登録された車体番号と車両側から入手した車体番号とが一致した場合に、上記情報センターへの通報が許可される、請求項1に記載の車両用緊急通報装置。
- [請求項4] 上記車両用緊急通報装置は、上記情報センターに事前に送信された車体番号及び緊急通報用電話番号と上記情報センターに今回送信された車体番号及び緊急通報用電話番号とが一致した場合、この車体番号及び緊急通報用電話番号の受領信号を上記情報センターから受信すると共に上記工場モードから市場モードに切り換えるように構成されている、請求項1に記載の車両用緊急通報装置。
- [請求項5] 更に、表示インジケータを備え、上記情報センターに事前に送信された車体番号及び緊急通報用電話番号と上記情報センターに今回送信された車体番号及び緊急通報用電話番号とが不一致の場合、上記車両用緊急通報装置は、上記表示インジケータに故障表示を行う、請求項

1 に記載の車両用緊急通報装置。

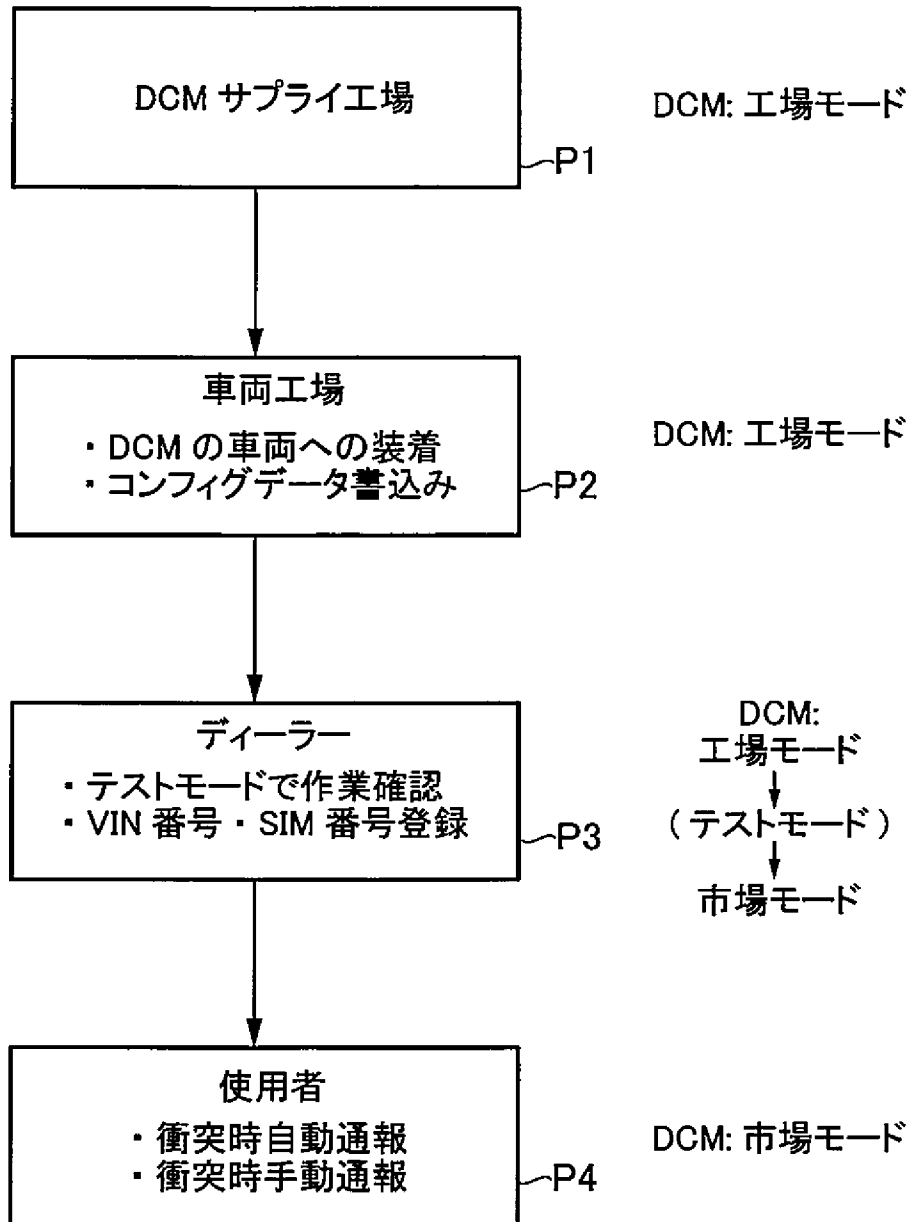
[図1]

FIG.1



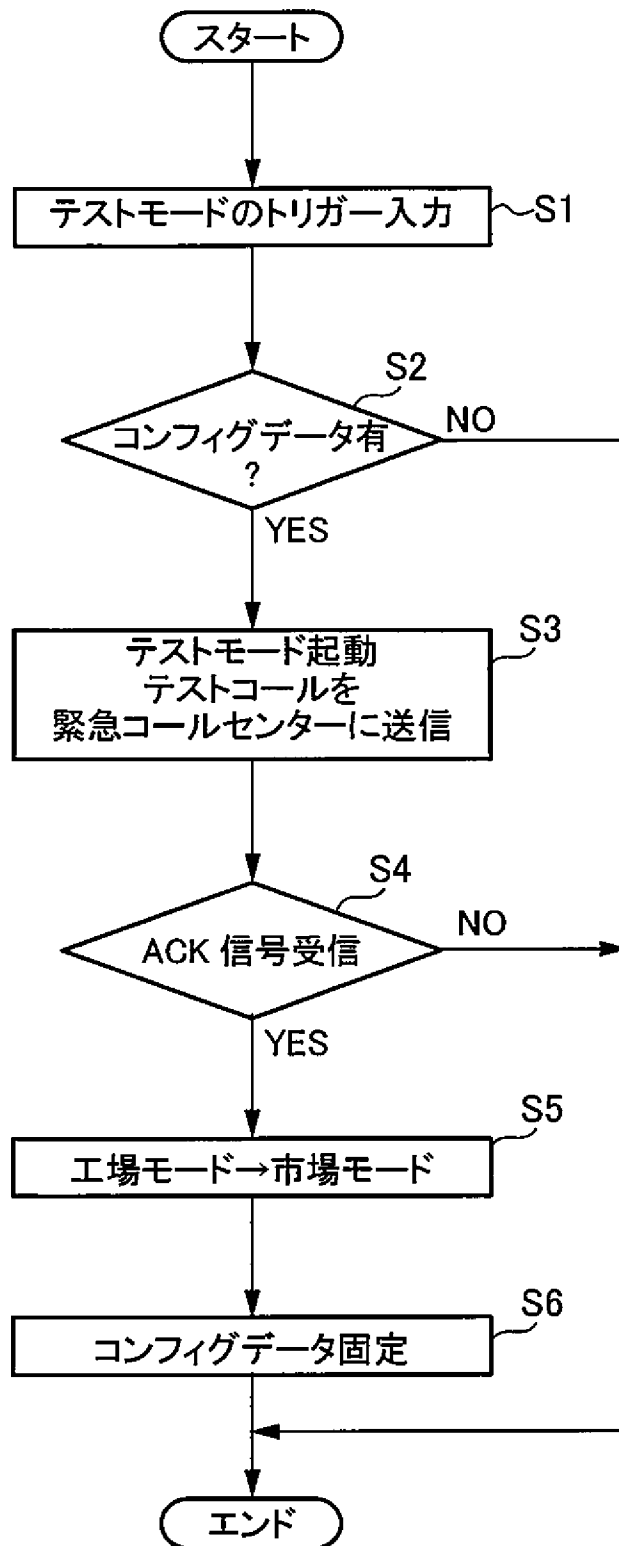
[図2]

FIG.2



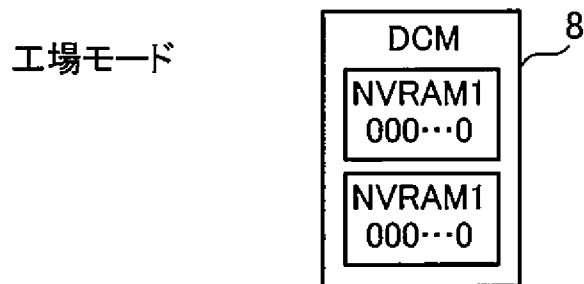
[図3]

FIG.3



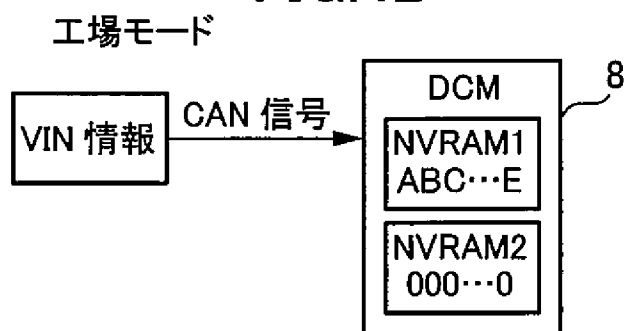
[図4A]

FIG.4A



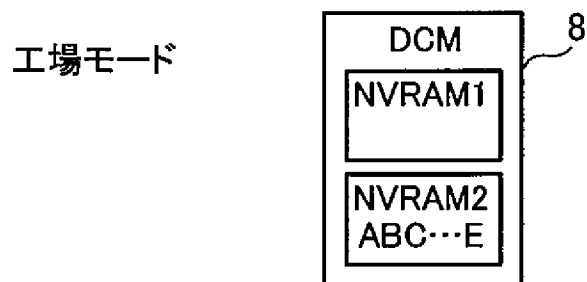
[図4B]

FIG.4B



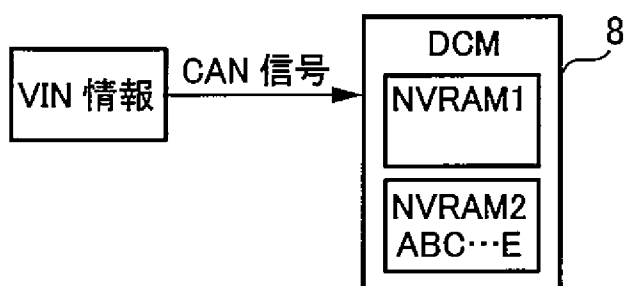
[図4C]

FIG.4C



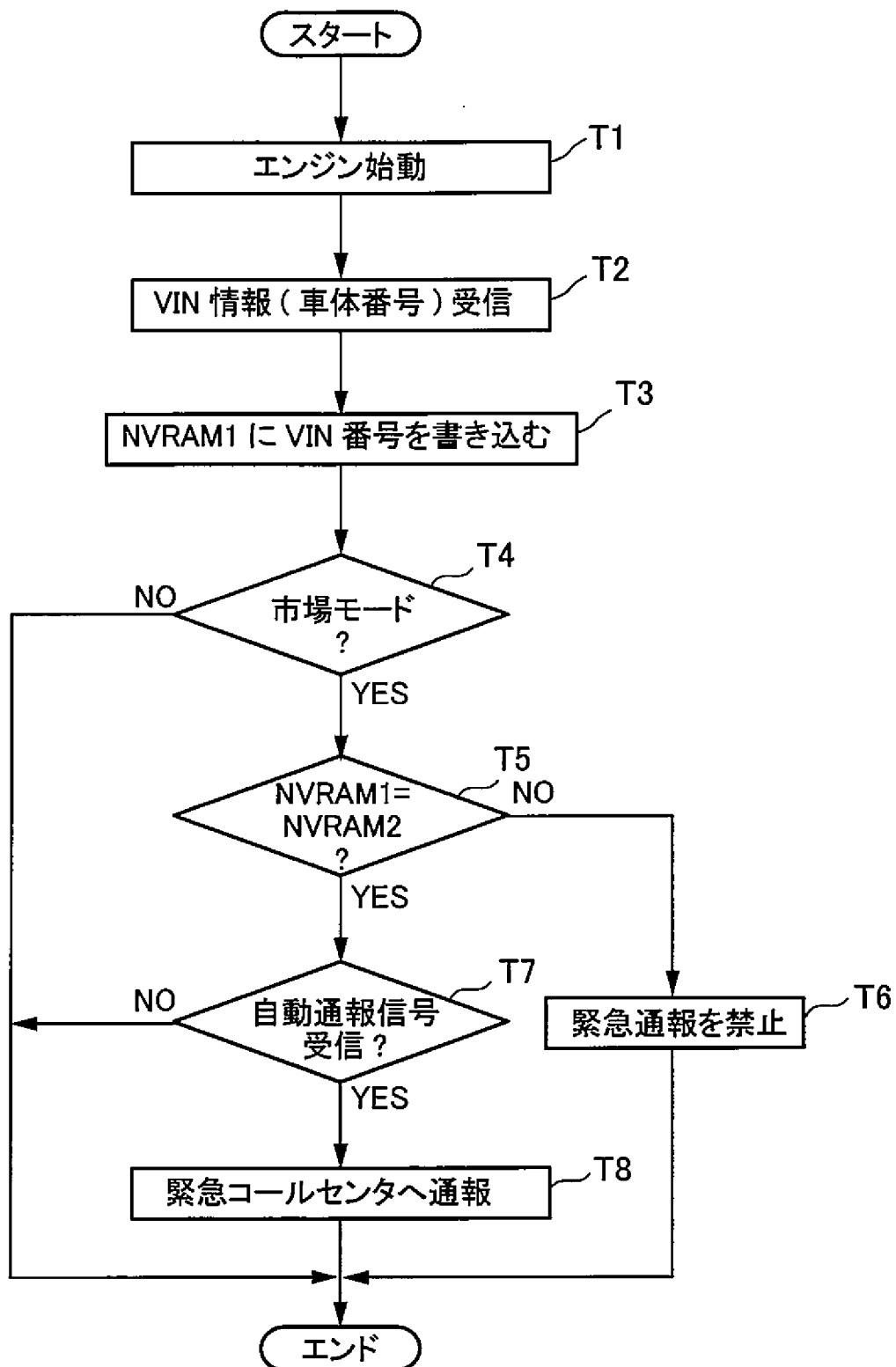
[図4D]

FIG.4D



[図5]

FIG.5



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2017/013270

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B60R21/00(2006.01)i, G08B21/00(2006.01)i, G08B25/08(2006.01)i, H04M11/04(2006.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

B60R21/00, G08B21/00, G08B25/08, H04M11/04

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2017
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2017	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2017

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 11-255079 A (Denso Corp.), 21 September 1999 (21.09.1999), paragraphs [0006] to [0062]; fig. 1 to 13 & US 6195602 B1 column 2, line 45 to column 7, line 20; fig. 1 to 13	1-5
Y	JP 2012-027594 A (Denso Corp.), 09 February 2012 (09.02.2012), paragraph [0039] (Family: none)	1-5
Y	JP 11-250375 A (Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.), 17 September 1999 (17.09.1999), paragraph [0013] (Family: none)	1-5

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
18 May 2017 (18.05.17)

Date of mailing of the international search report
30 May 2017 (30.05.17)

Name and mailing address of the ISA/
Japan Patent Office
3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku,
Tokyo 100-8915, Japan

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2017/013270

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2007-015643 A (Hitachi, Ltd.), 25 January 2007 (25.01.2007), entire text; all drawings (Family: none)	1-5

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC））

Int.Cl. B60R21/00(2006.01)i, G08B21/00(2006.01)i, G08B25/08(2006.01)i, H04M11/04(2006.01)i

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料（国際特許分類（IPC））

Int.Cl. B60R21/00, G08B21/00, G08B25/08, H04M11/04

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2017年
日本国実用新案登録公報	1996-2017年
日本国登録実用新案公報	1994-2017年

国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
Y	JP 11-255079 A（株式会社デンソー）1999.09.21, 段落[0006]—[0062]、[図1]—[図13] & US 6195602 B1 第2欄第45行—第7欄第20行、FIG. 1—FIG. 13	1-5
Y	JP 2012-027594 A（株式会社デンソー）2012.02.09, 段落[0039]（ファミリーなし）	1-5
Y	JP 11-250375 A（松下電器産業株式会社）1999.09.17, 段落[0013]（ファミリーなし）	1-5

C欄の続きにも文献が列挙されている。

パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

18.05.2017

国際調査報告の発送日

30.05.2017

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁（ISA/J P）

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官（権限のある職員）

飯島 尚郎

3Q

9298

電話番号 03-3581-1101 内線 3381

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
A	JP 2007-015643 A (株式会社日立製作所) 2007. 01. 25, 全文、全図 (ファミリーなし)	1-5